



Estudi de viabilitat pel reaprofitament de contenidors marítims per a la reconversió en habitatges, focalitzat en la part de normativa i d'obra civil

Document:

Plànols

Autor/Autora:

Helena Garrido Gaya

Director/Directora - Codirector/Codirectora:

David Vives Gene

Titulació:

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

Convocatòria:

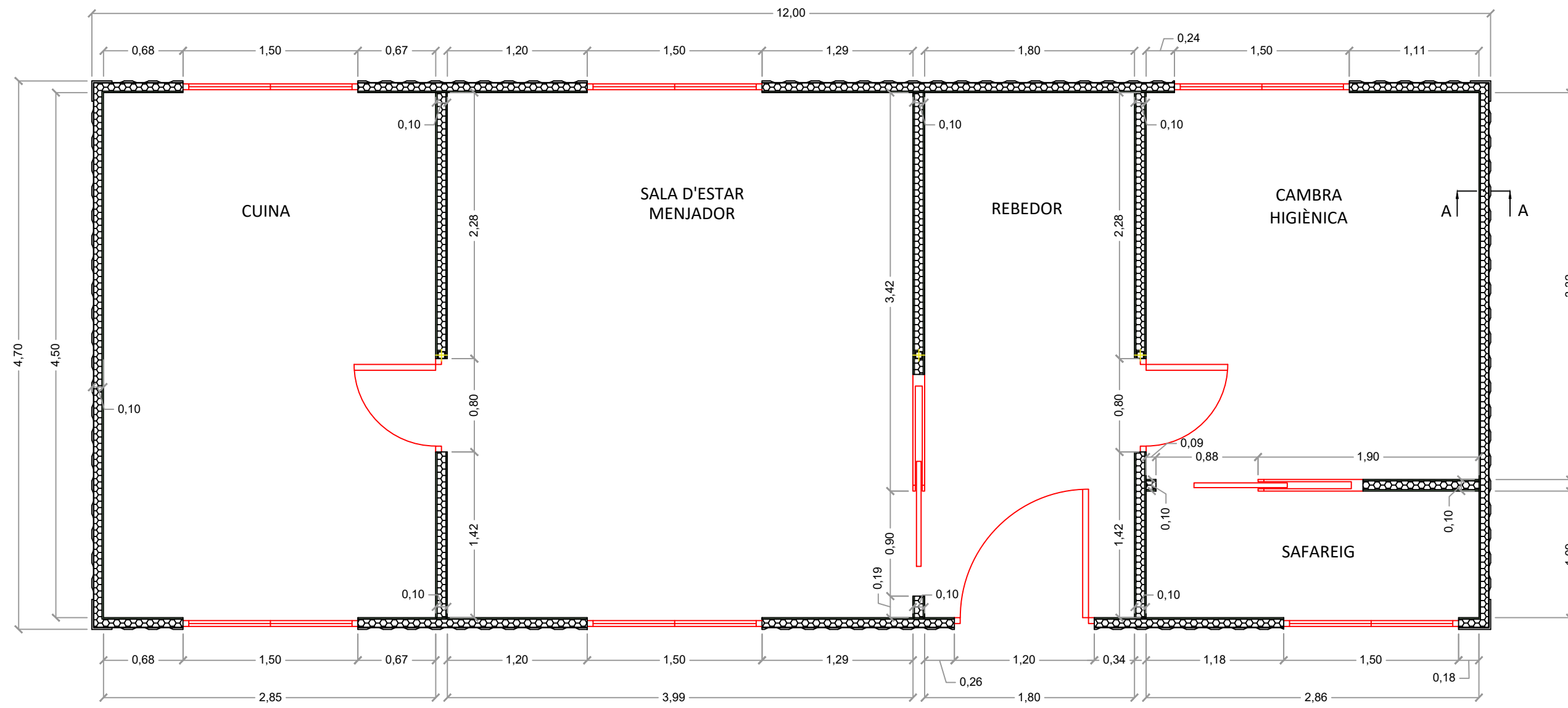
Primavera, 2022

TREBALL DE FI D'ESTUDIS

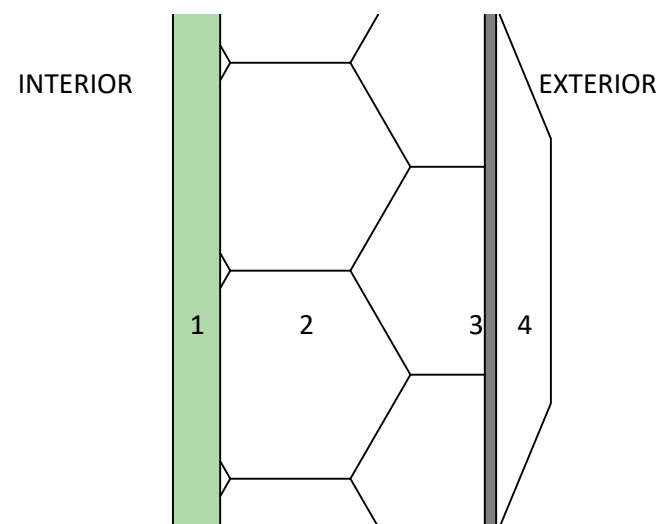


Índex de continguts

- PLÀNOL 1. VISTA EN PLANTA DE LA DISTRIBUCIÓ DE LA PLANTA BAIXA
- PLÀNOL 2. VISTA EN PLANTA DE LA DISTRIBUCIÓ AMB MOBILIARI DE LA PLANTA BAIXA
- PLÀNOL 3. VISTA EN PLANTA DE LA DISTRIBUCIÓ DEL PRIMER PIS
- PLÀNOL 4. VISTA EN PLANTA DE LA DISTRIBUCIÓ AMB MOBILIARI DEL PRIMER PIS
- PLÀNOL 5. VISTES EN ALÇAT DE LA FAÇANA
- PLÀNOL 6. SECCIÓ TRANSVERSAL I LONGITUDINAL PEL CENTRE DE L'ESCALA
- PLÀNOL 7. SECCIÓ DE LA PLANTA – COL·LOCACIÓ DELS MUNTANTS
- PLÀNOL 8. DETALL DE FONAMENTACIONS
- PLÀNOL 9. DETALL DEL PEU DEL CONTENIDOR – UNIÓ ENTRE CONTENIDOR I FONAMENTACIONS
- PLÀNOL 10. DETALL DE LA UNIÓ DELS CONTENIDORS
- PLÀNOL 11. DETALL DEL MUNTATGE DELS PREMARCS I MARCS METÀL·LICS DE PORTES I FINESTRES
- PLÀNOL 12. DETALL DE FUSTERIES INTERIORS I EXTERIORS



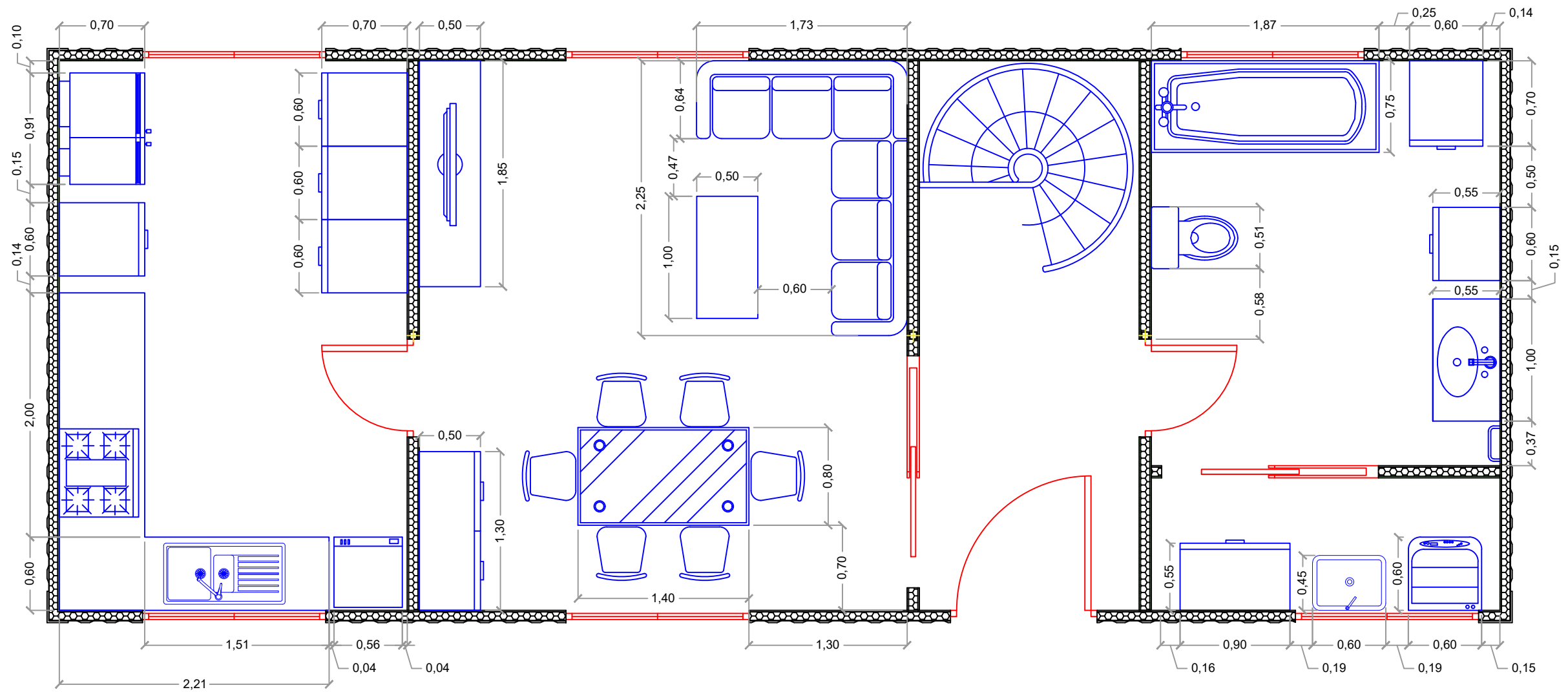
VISTA EN DETALL A-A: SECCIÓ DE LA FAÇANA (1:2)



1. PLACA DE GUIX LAMINAT (12.5 mm)
2. LLANA DE ROCA (70 mm)
3. AÏLLANT TÈRMIC REFLEXIU (3 mm)
4. XAPA GRECADA

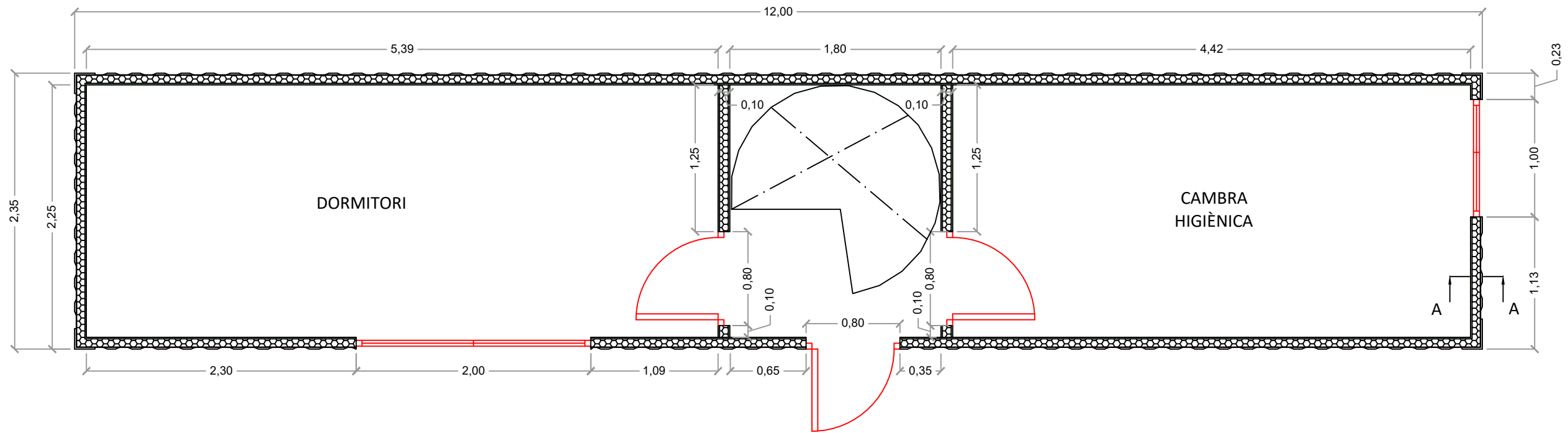
El gruix de tot el tancament de façana és de 0.1 m

PROJECTE ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE NORMATIVA I D'OBRA CIVIL		
TÍTOL Vista en planta de la distribució de la planta baixa	TREBALL DE FI DE GRAU Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	DATA 22/06/2022
AUTOR Helena Garrido Gaya	ESEIAAT	ESCALA 1:40
TUTOR David Vives Gene		Nº PLÀNOL 1

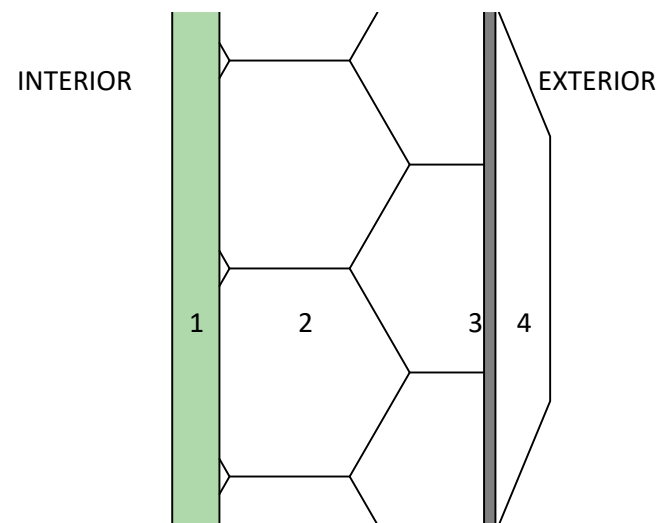


PROJECTE
**ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS
 PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE
 NORMATIVA I D'OBRA CIVIL**

TÍTOL Vista en planta de la distribució amb mobiliari de la planta baixa	TREBALL DE FI DE GRAU Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	DATA 22/06/2022
AUTOR Helena Garrido Gaya	ESEIAAT	ESCALA 1:40
TUTOR David Vives Gene		Nº PLÀNOL 2



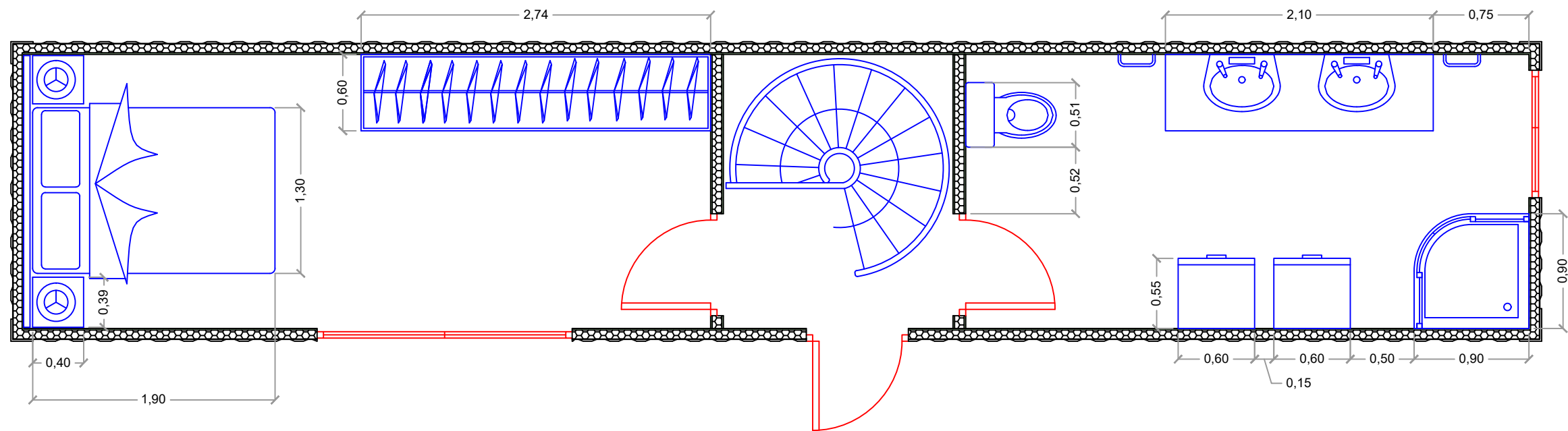
VISTA EN DETALL A-A: SECCIÓ DE LA FAÇANA (1:2)



1. PLACA DE GUIX LAMINAT (12.5 mm)
2. LLANA DE ROCA (70 mm)
3. AÏLLANT TÈRMIC REFLEXIU (3 mm)
4. XAPA GRECADA

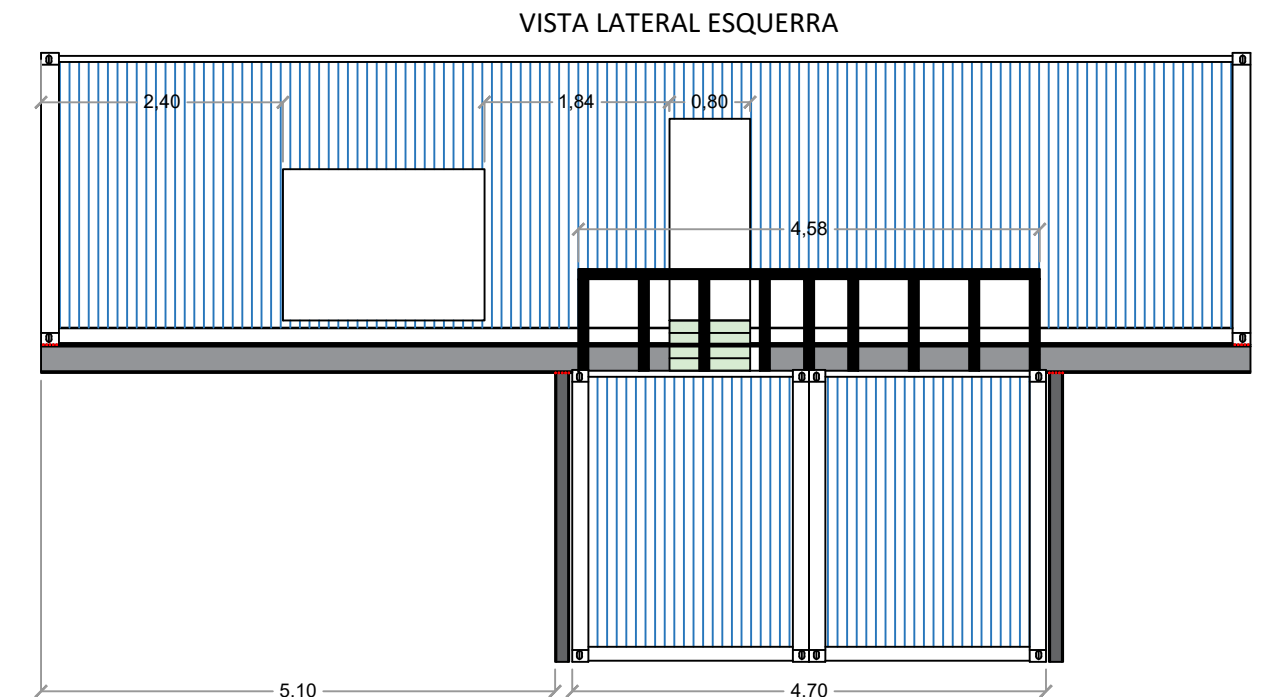
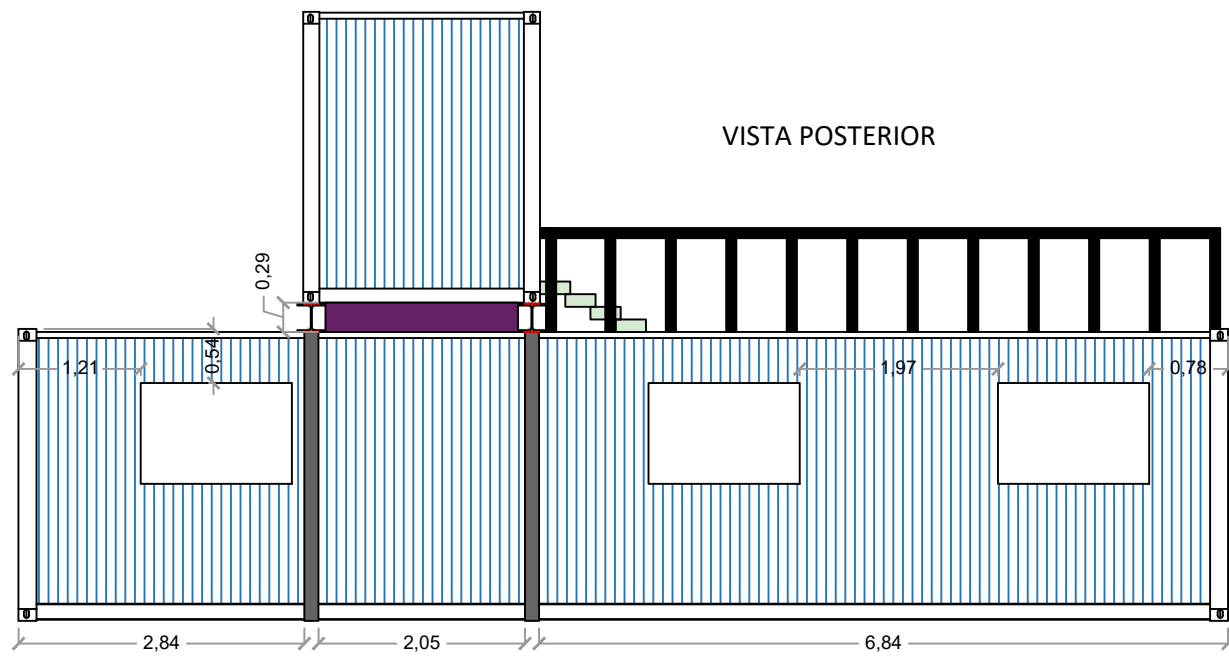
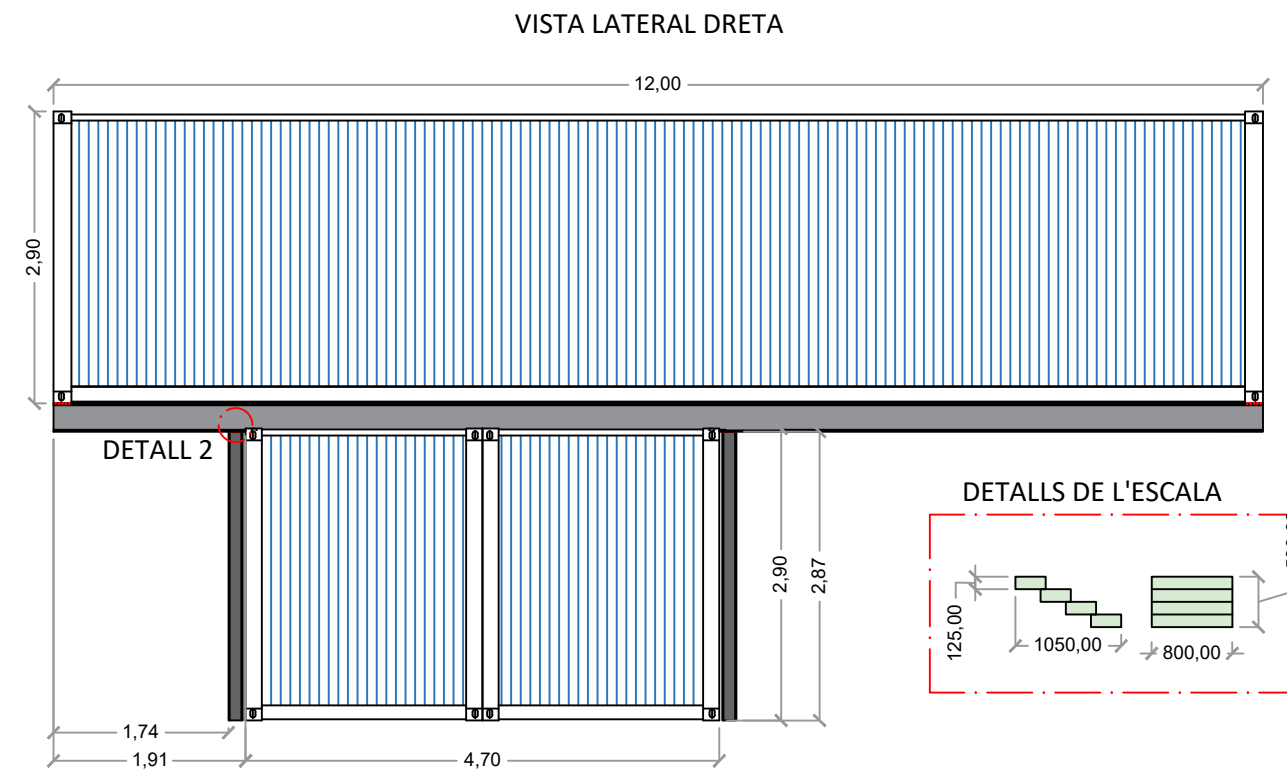
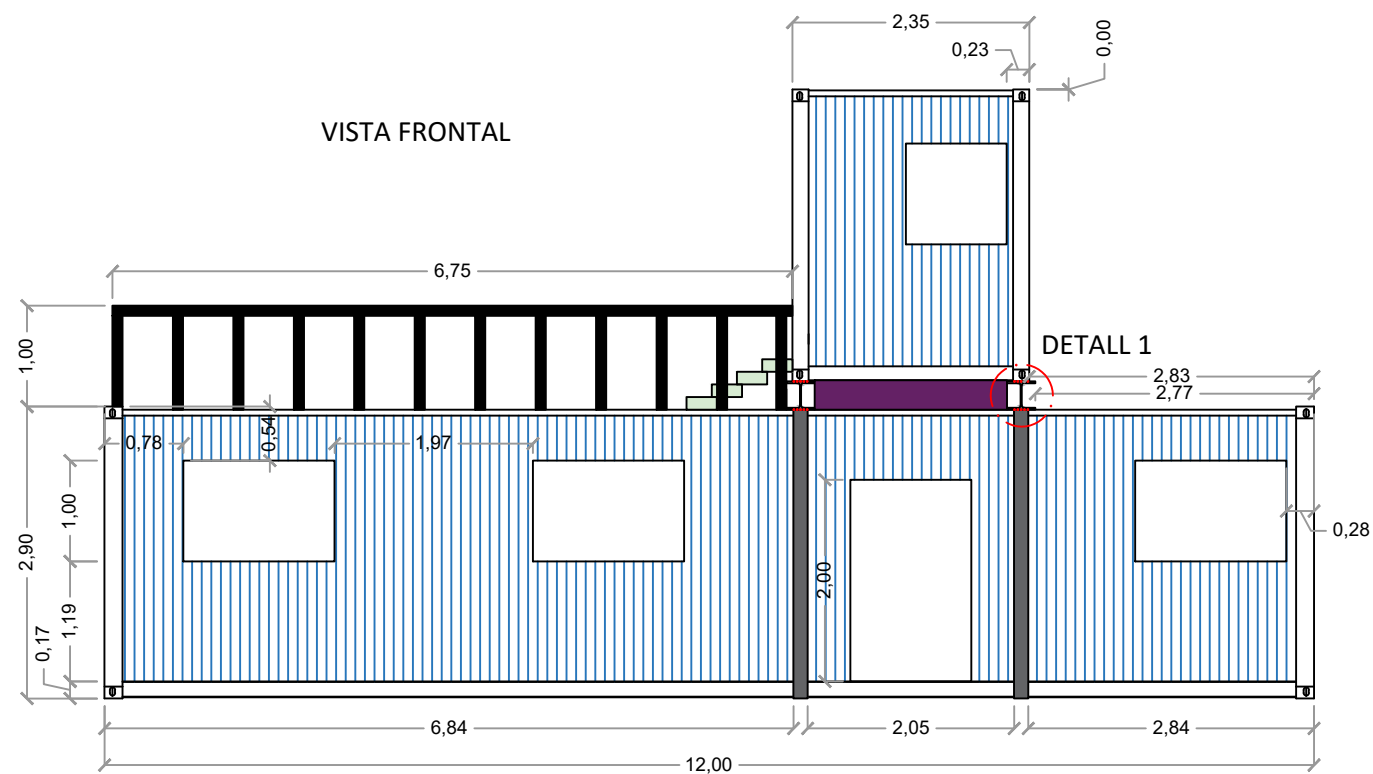
El gruix de tot el tancament de façana és de 0.1 m

PROJECTE ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE NORMATIVA I D'OBRA CIVIL		
TÍTOL Vista en planta de la distribució del primer pis	TREBALL DE FI DE GRAU Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	DATA 22/06/2022
AUTOR Helena Garrido Gaya	ESEIAAT	ESCALA 1:40
TUTOR David Vives Gene		Nº PLÀNOL 3



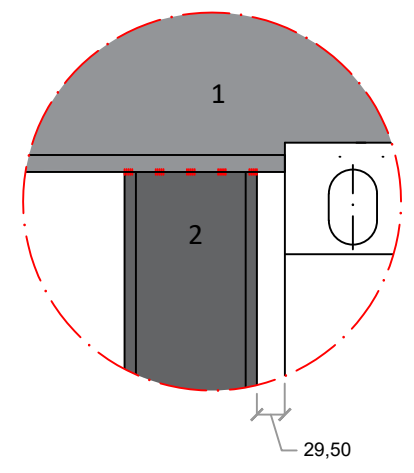
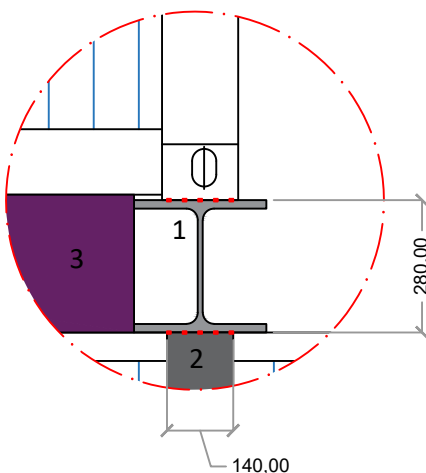
PROJECTE
**ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS
 PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE
 NORMATIVA I D'OBRA CIVIL**

TÍTOL Vista en planta de la distribució amb mobiliari del primer pis	TREBALL DE FI DE GRAU	DATA 22/06/2022
AUTOR Helena Garrido Gaya	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	ESCALA 1:40
TUTOR David Vives Gene	ESEIAAT	Nº PLÀNOL 4



DETALL 1 (1:16)

DETALL 2 (1:10)

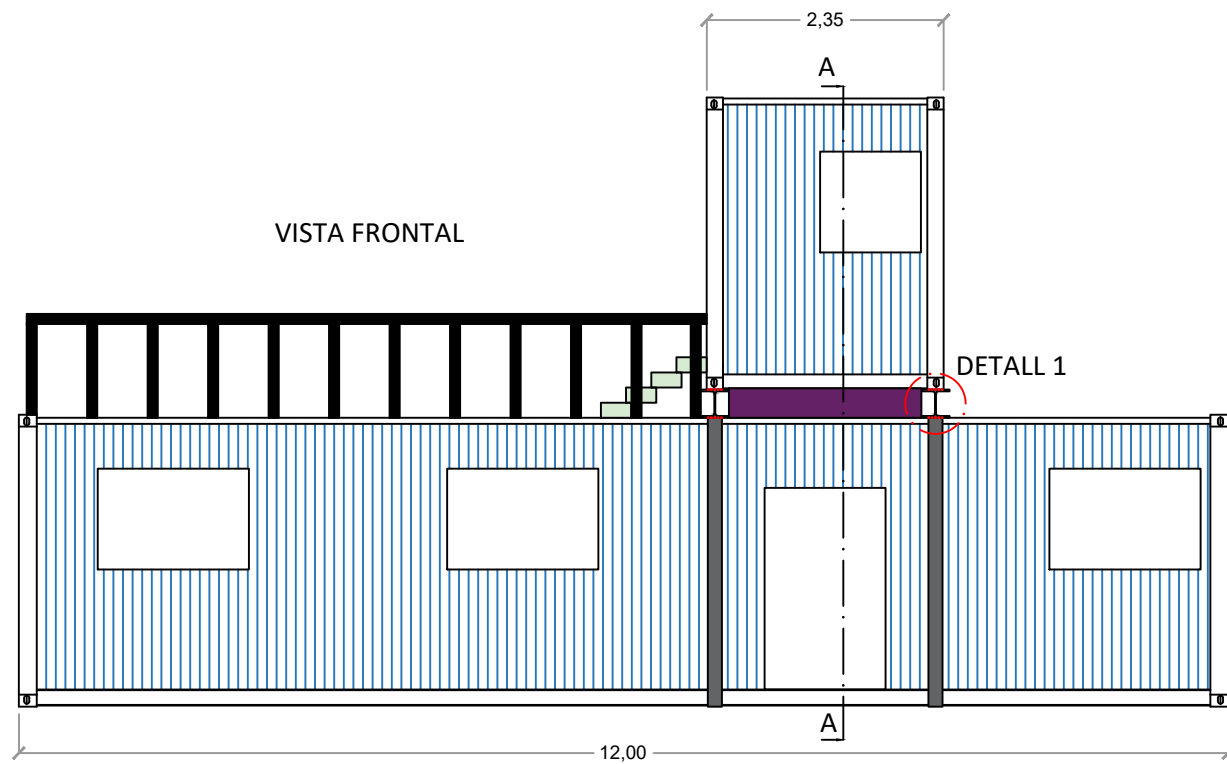


1. Perfil HEB 280
2. Perfil HEB 140
3. Xapa metàl·lica d'1 cm de gruix per a tancar el forat de l'escala

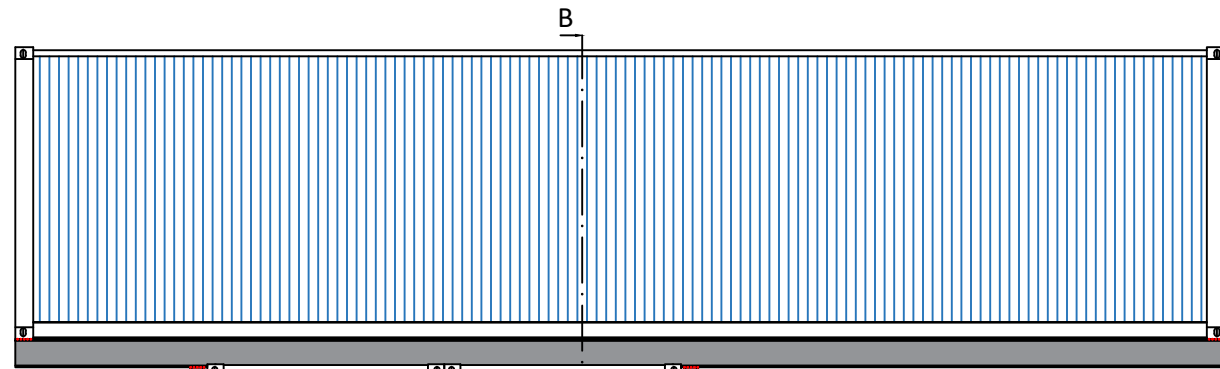
NOTA 1: tots els perfils van soldats entre ells i amb la part del contenidor amb la que estan en contacte

NOTA 2: la xapa metàl·lica d'1 cm de gruix és de secció circular de radi 0,9 m. Permet cobrir l'escala en l'espai que es genera entre els contenidors de la planta baixa i el del primer pis

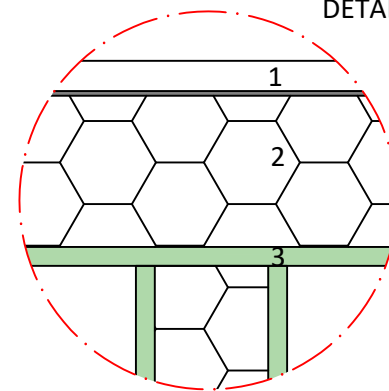
PROJECTE		
ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE NORMATIVA I D'OBRA CIVIL		
TÍTOL	TREBALL DE FI DE GRAU	DATA
Vistes en alçat de la façana	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	22/06/2022
AUTOR	ESEIAAT	ESCALA
Helena Garrido Gaya		1:75
TUTOR		Nº PLÀNOL
David Vives Gene		5



VISTA LATERAL DRETA

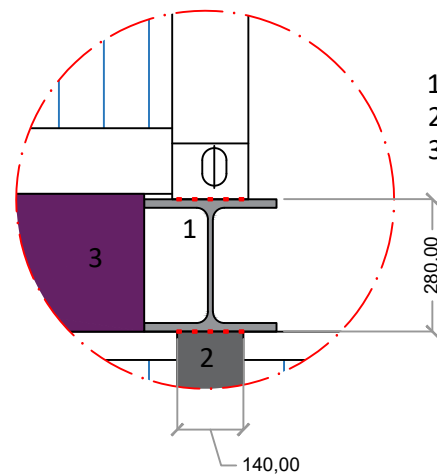


DETALL 2 (1:5)



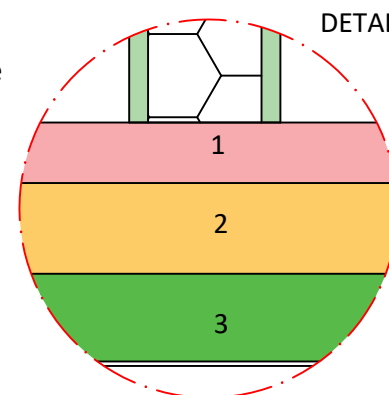
1. Aïllant tèrmic reflexiu
2. Llana de roca
3. Plaques de guix laminat

DETALL 1 (1:16)

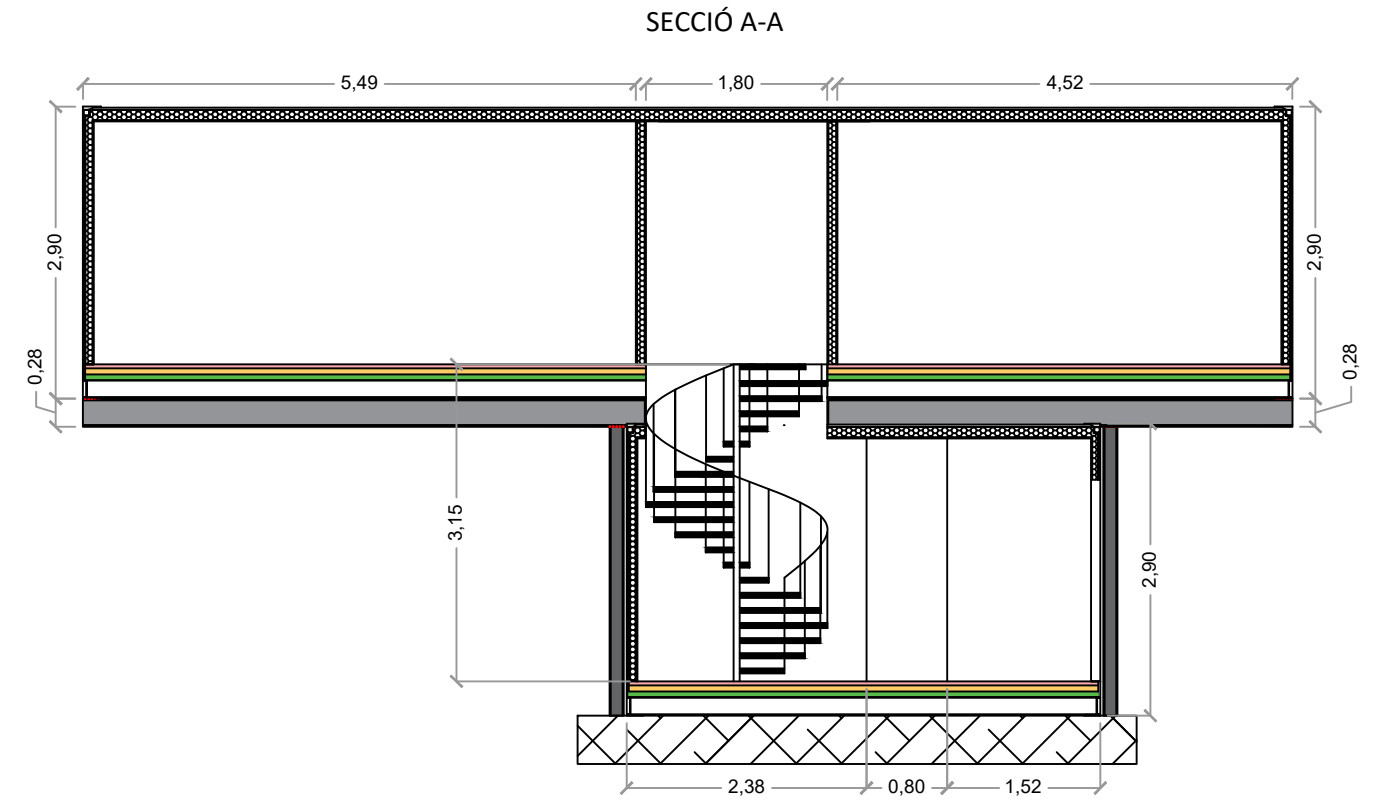


1. Perfil HEB 280
2. Perfil HEB 140
3. Xapa metàl·lica d'1 cm de gruix per a tancar el forat de l'escala

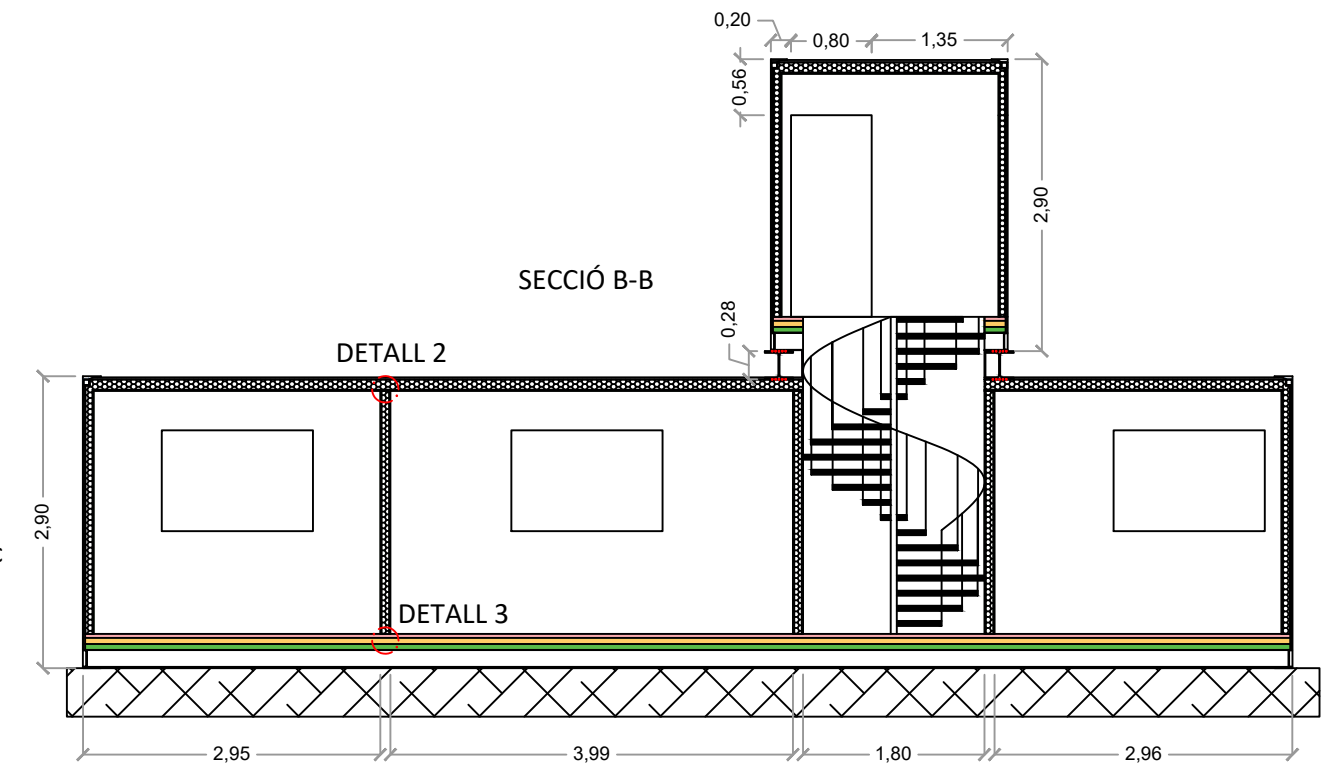
DETALL 3 (1:5)



1. Capa de morter
2. Planxes d'XPS
3. Taulons de fusta



SECCIÓ B-B



PROJECTE
**ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS
 PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE
 NORMATIVA I D'OBRA CIVIL**

TÍTOL
 Secció transversal i longitudinal pel centre de l'escala

AUTOR
 Helena Garrido Gaya

TUTOR
 David Vives Gene

TREBALL DE FI DE GRAU

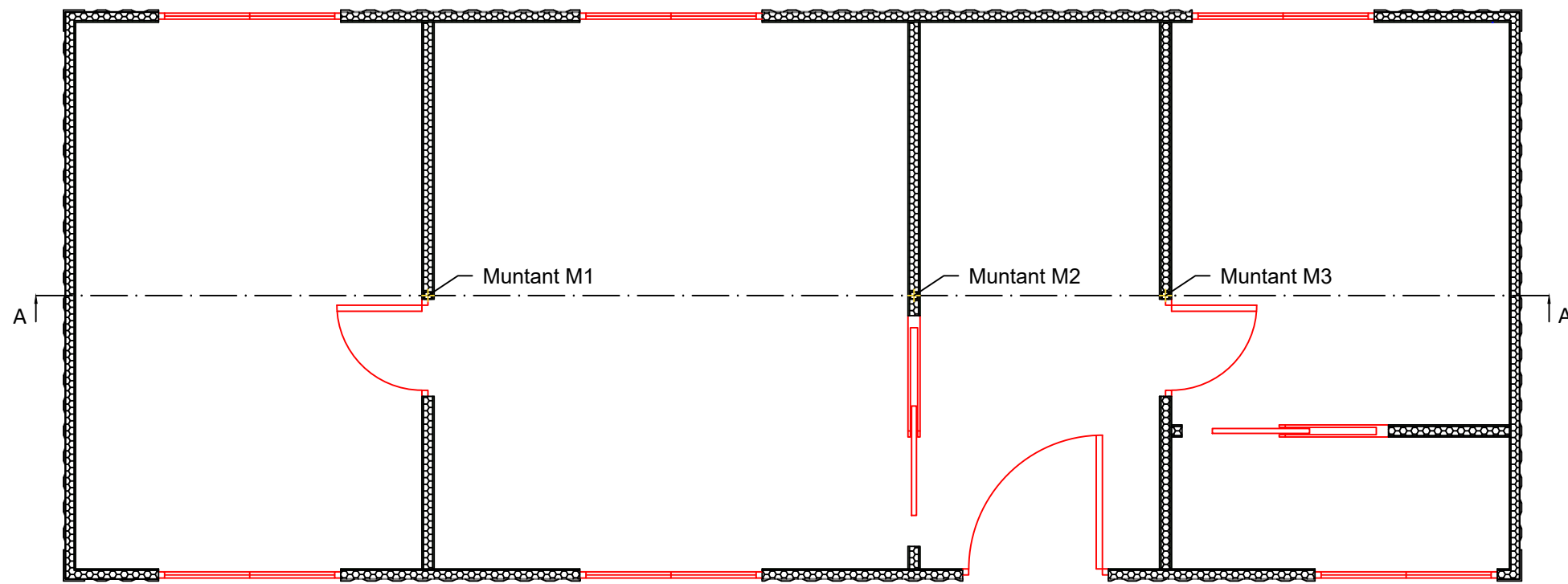
Grau en Enginyeria en
 Tecnologies Industrials

ESEIAAT

DATA
 22/06/2022

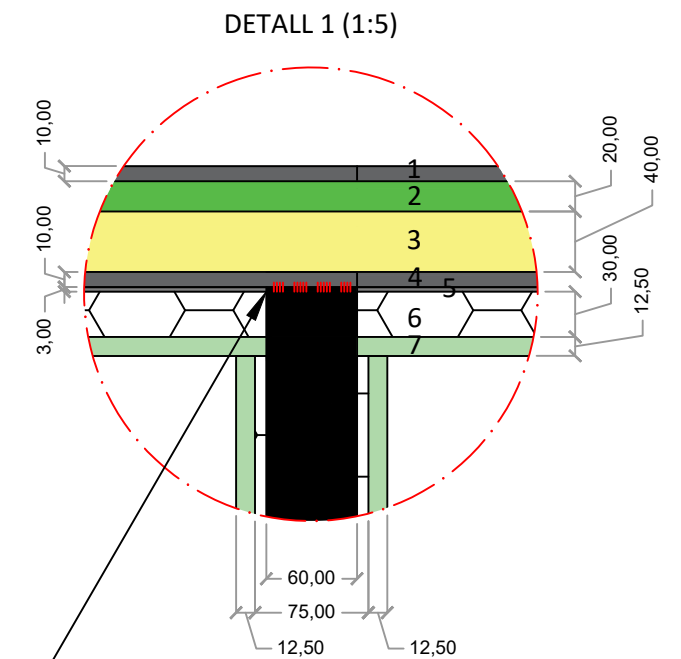
ESCALA
 1:75

Nº PLÀNOL
 6



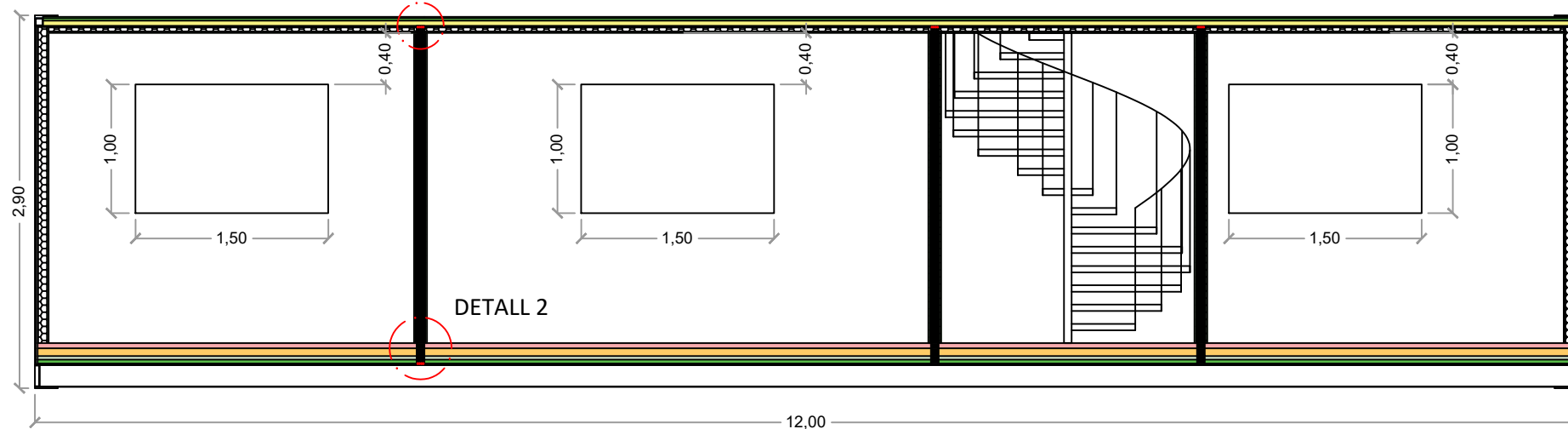
DETALL 1

SECCIÓ A-A



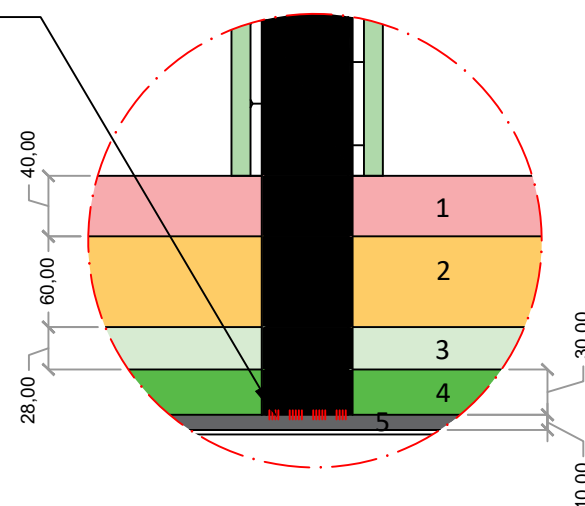
Els muntants de secció quadrada de paret prima de 60x60x3 mm van soldats a la pletina

1. Platina
2. Elements màstics
3. Escuma de poliuretà
4. Pletina
5. Aïllant reflexiu
6. Llana de roca
7. Plaques de guix laminat



DETALL 2 (1:5)

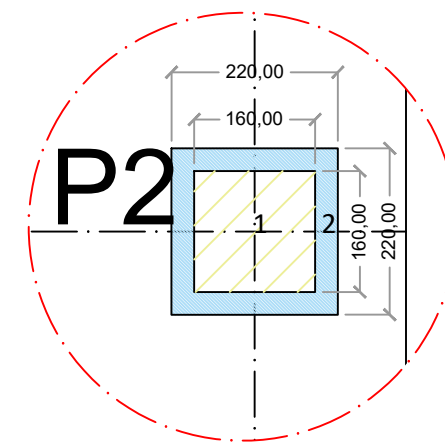
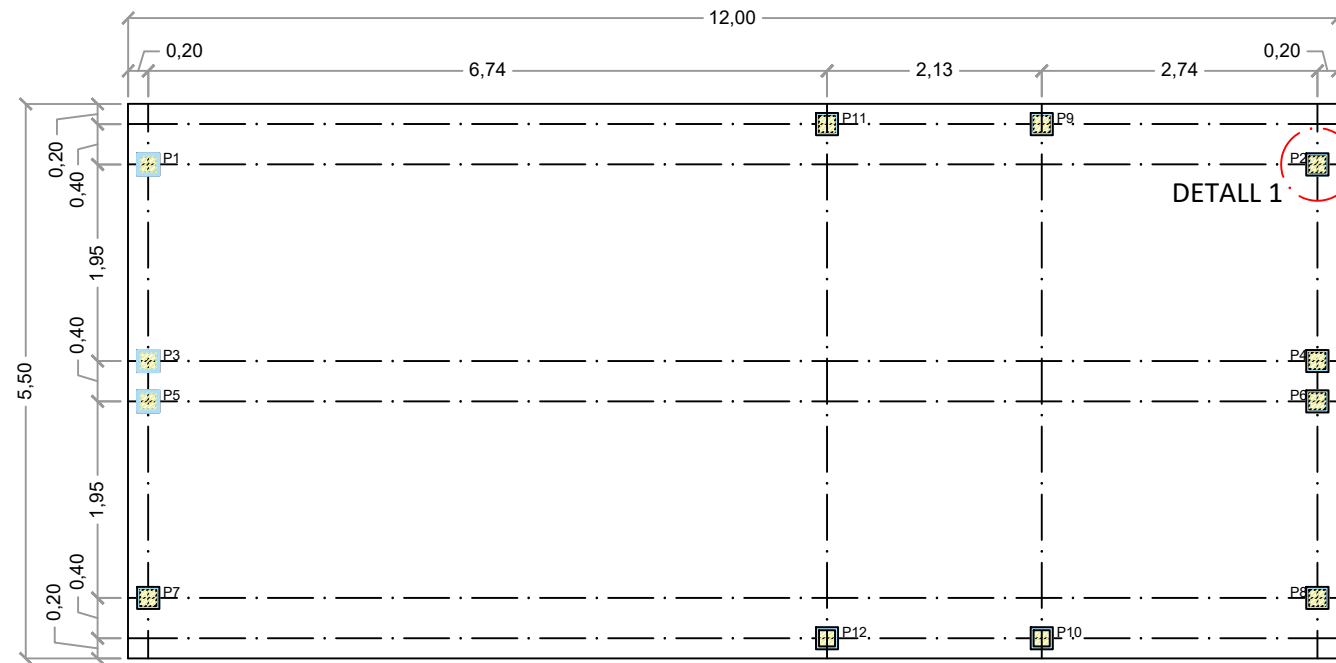
Els muntants de secció quadrada de paret prima de 60x60x3 mm van soldats a la pletina



1. Capa de morter
2. Planxes d'XPS
3. Taulons de fusta
4. Elements màstics
5. Platina

PROJECTE
ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE NORMATIVA I D'OBRA CIVIL

TÍTOL Secció de la planta - col·locació dels muntants	TREBALL DE FI DE GRAU	DATA 22/06/2022
AUTOR Helena Garrido Gaya	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	ESCALA 1:50
TUTOR David Vives Gene	ESEIAAT	Nº PLÀNOL 7



DETALL 1 (1:10)

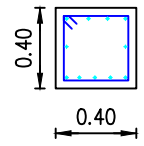
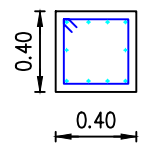
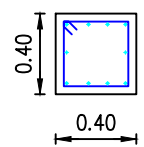
1. Punt de recolzament
2. Placa d'ancoratge

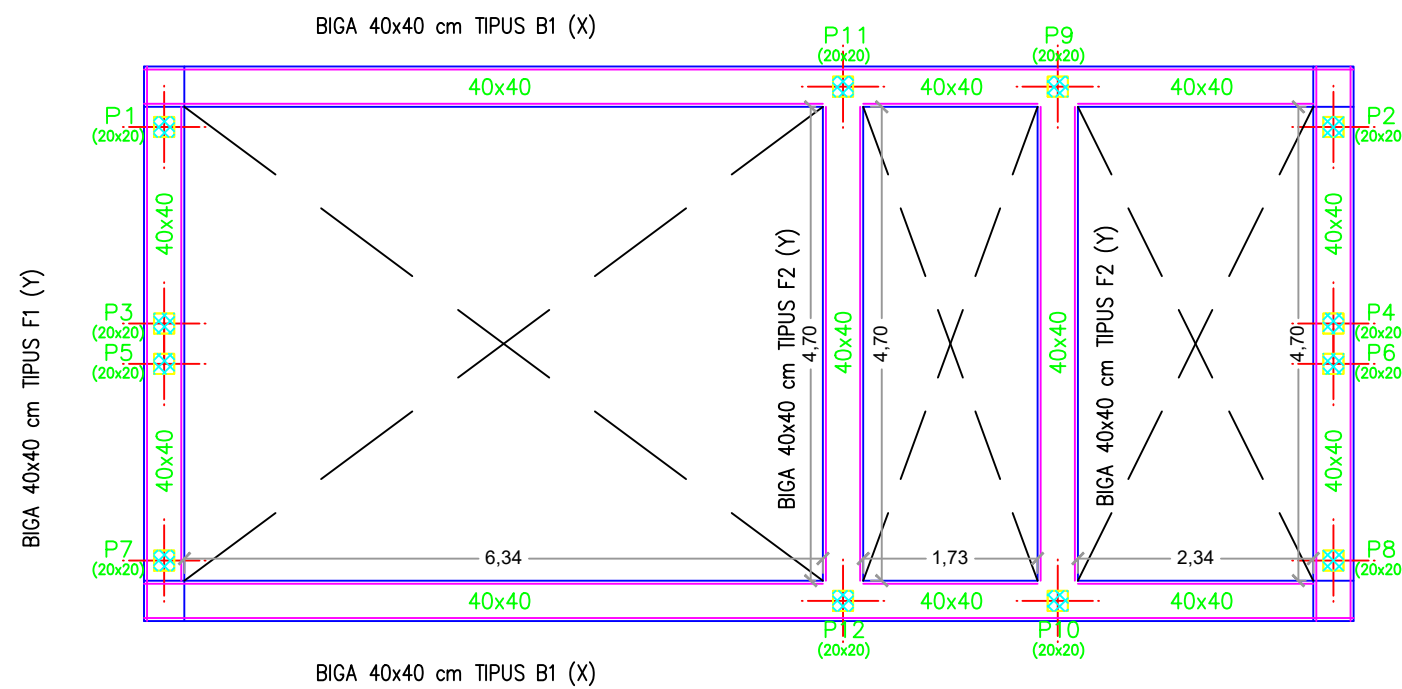
BIGUES FONAMENT

MATERIALS

Formigó: HA 25, control estadístic
 Acer: BS 500, control normal

NOTA: les armadures s'hauran d'ancorar travessant les altres bigues adjacents, i tindran una pota mínima de 15 cm.

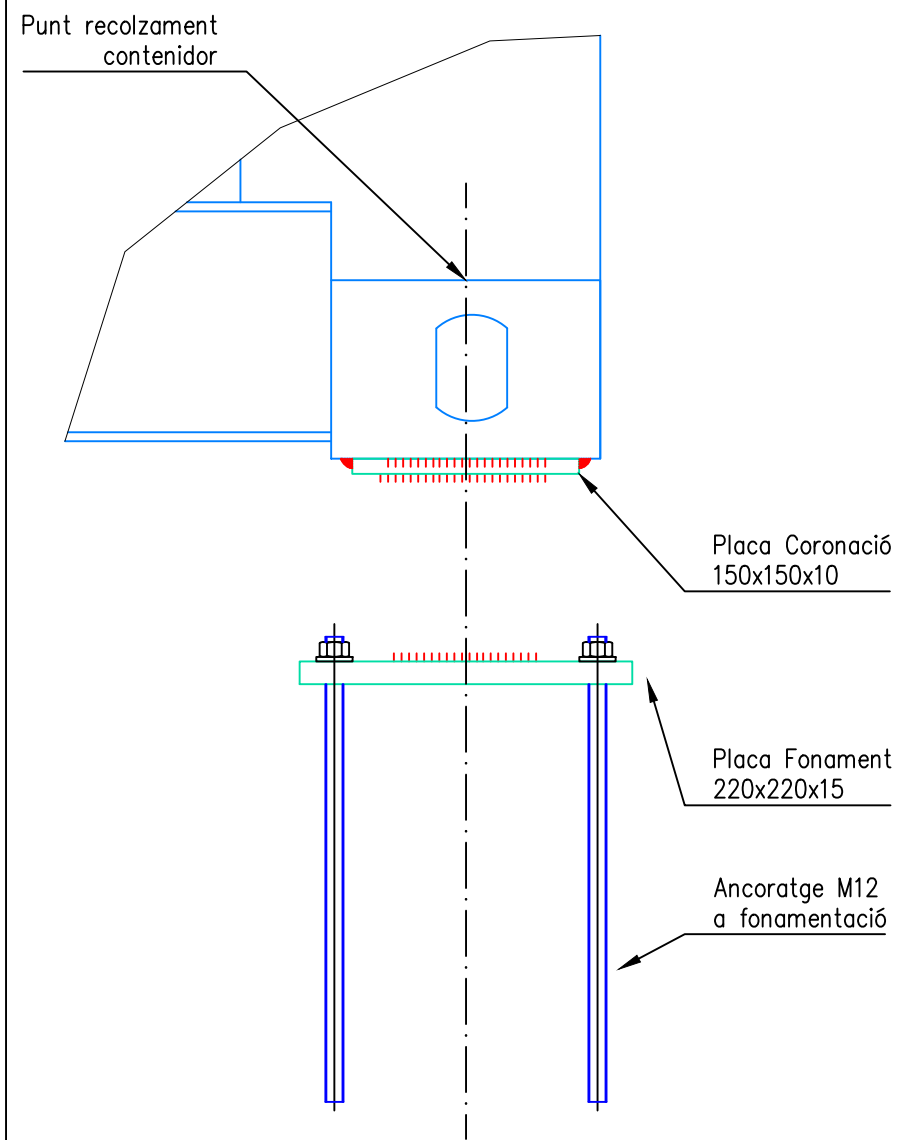
TIPUS	ESPECIFICACIONS	
F-1 (40X40)		Arm. sup.: 4 Ø12 Arm. inf.: 5 Ø12 Pell.: 2 Ø8 Estreps: 1xØ8 c/25
F-2 (40X40)		Arm. sup.: 4 Ø12 Arm. inf.: 4 Ø12 Pell.: 2 Ø8 Estreps: 1xØ8 c/25
B-1 (40X40)		Arm. sup.: 4 Ø12 Arm. inf.: 4 Ø12 Pell.: 2 Ø8 Estreps: 1xØ8 c/15



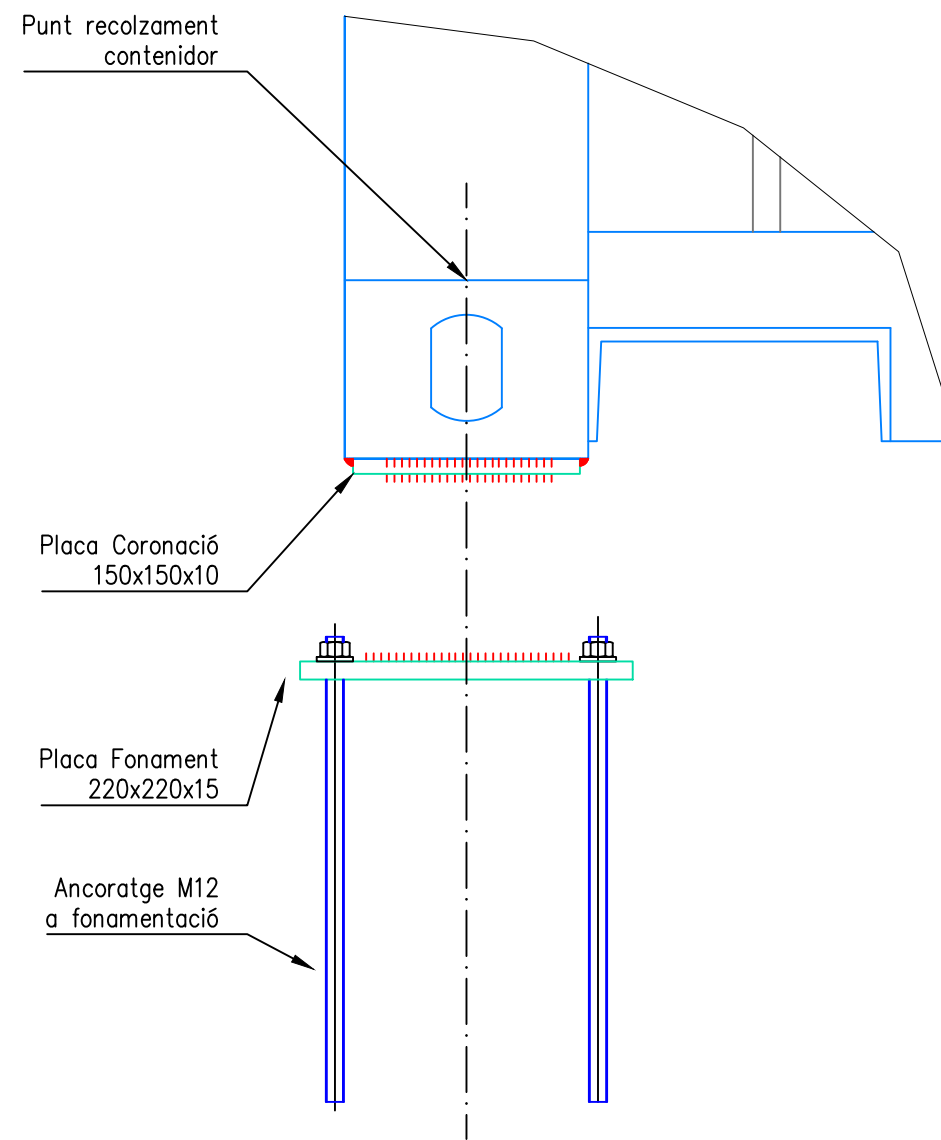
BIGA 40x40 cm TIPUS F1 (Y)

PROJECTE
**ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS
 PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE
 NORMATIVA I D'OBRA CIVIL**

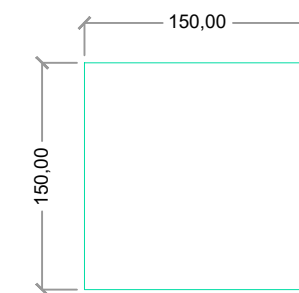
TÍTOL Detall de fonamentacions	TREBALL DE FI DE GRAU	DATA 22/06/2022
AUTOR Helena Garrido Gaya	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	ESCALA 1:75
TUTOR David Vives Gene	ESEIAAT	Nº PLÀNOL 8



LATERALS



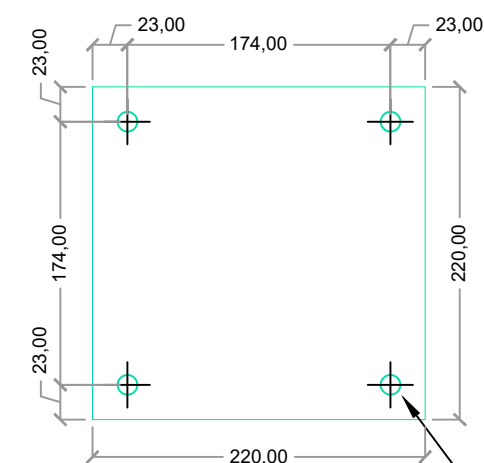
FRONTAL/POSTERIOR



PLACA BASE CORONACIÓ PEU

PLACA S275J2 #150.150.10

PLANTA



PLACA BASE FONAMENTACIÓ

PLACA S275J2 #220.220.15

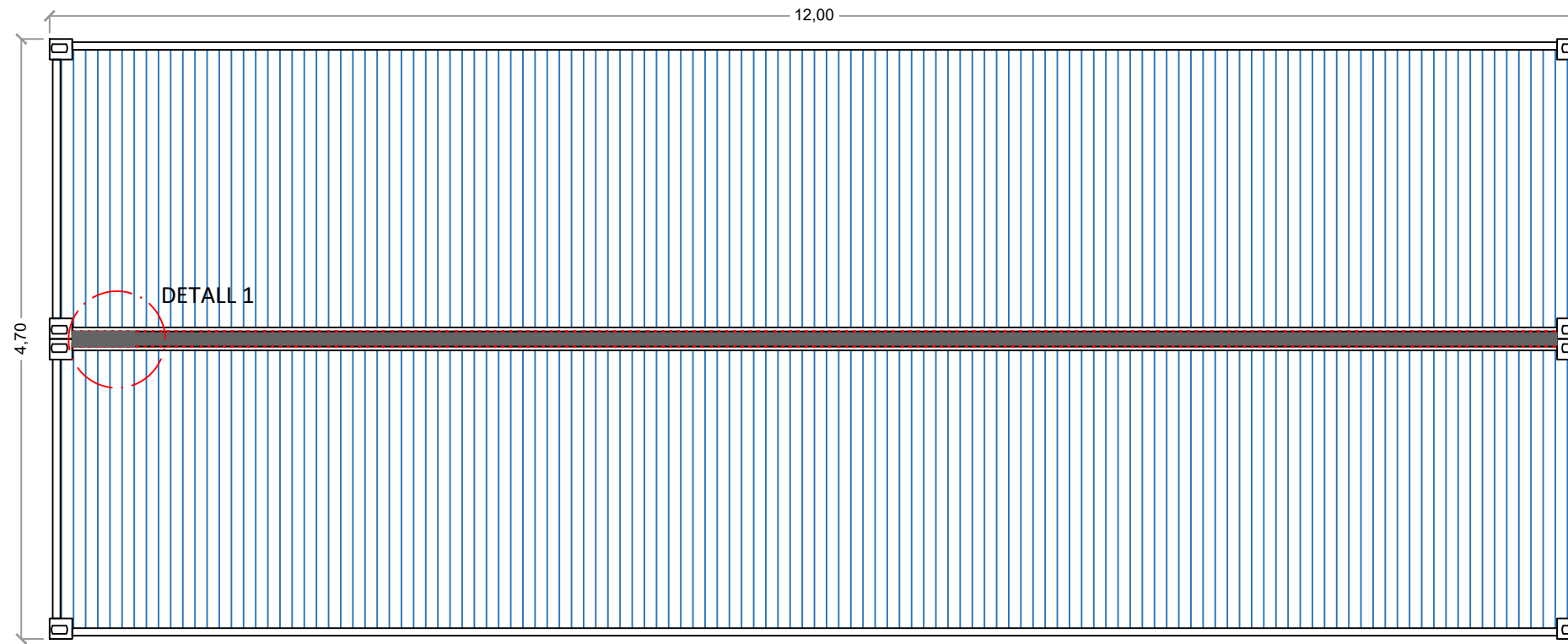
PLANTA

4 perns Ø14 (Acer 5.6)
Forats Ø 15

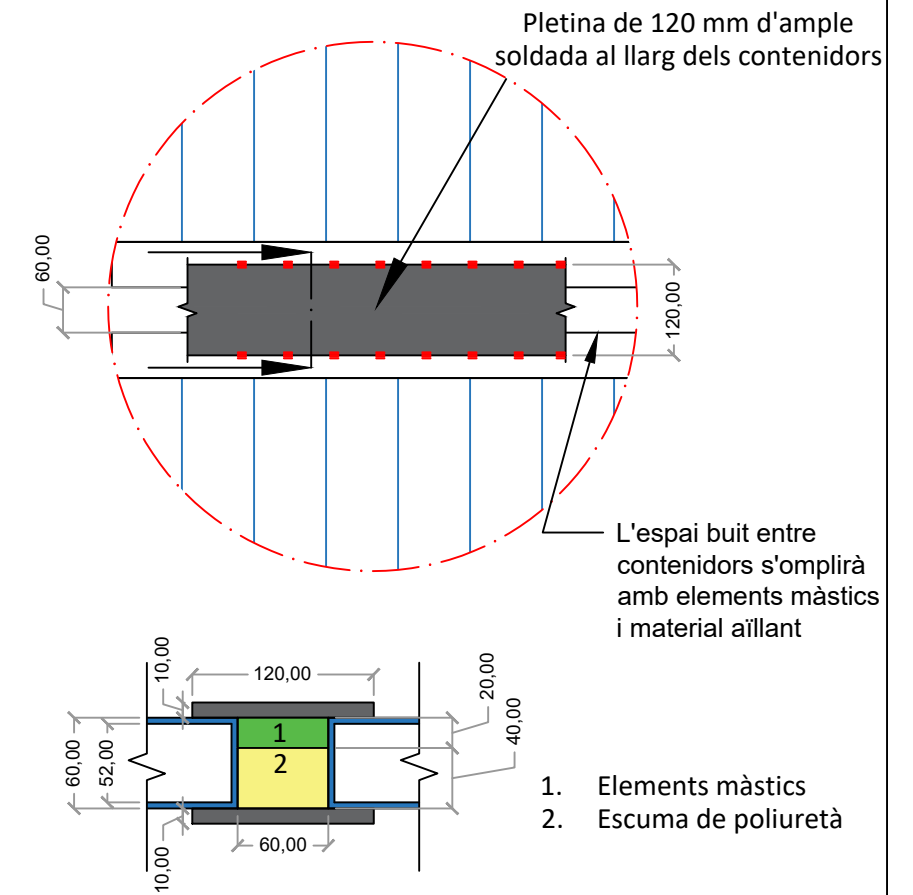
PROJECTE
**ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS
 PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE
 NORMATIVA I D'OBRA CIVIL**

TÍTOL Detall del peu del contenidor - unió entre contenidor i fonamentacions	TREBALL DE FI DE GRAU	DATA 22/06/2022
AUTOR Helena Garrido Gaya	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	ESCALA 1:5
TUTOR David Vives Gene	ESEIAAT	Nº PLÀNOL 9

Vista en planta dels dos contenidors inferiors junts

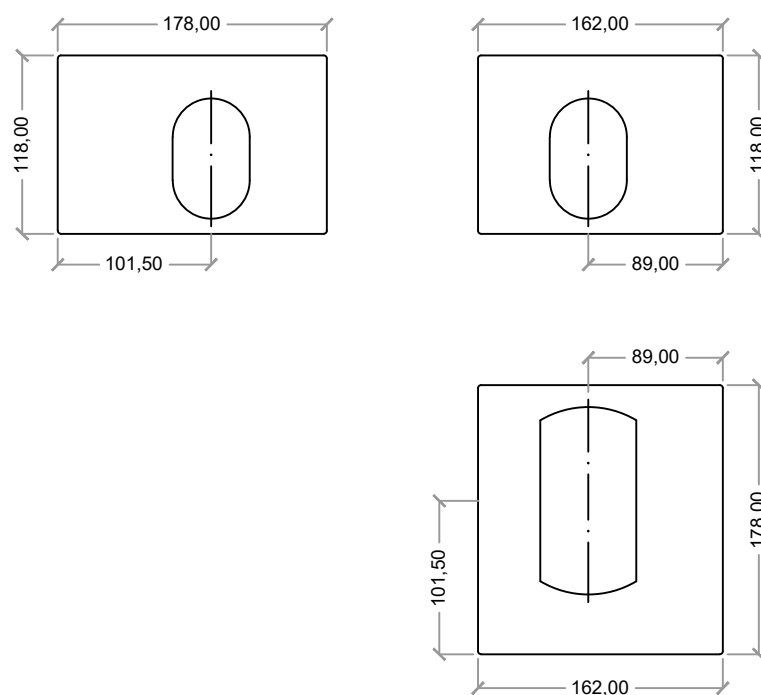


DETALL 1 (1:10)

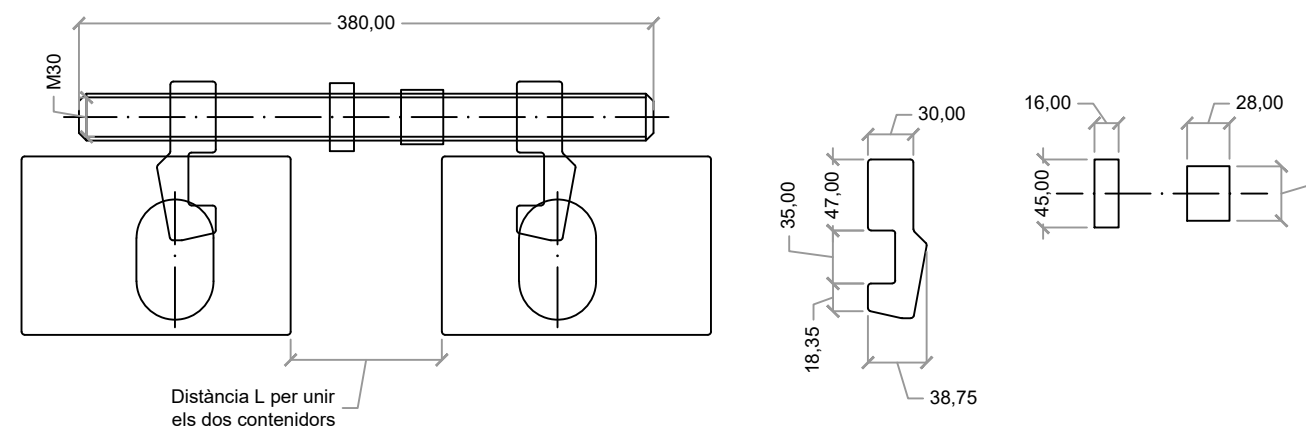


SECCIÓ A-A (1:5)

Vistes de les cantonades dels contenidors per on es realitzen les unions (escala 1:5)



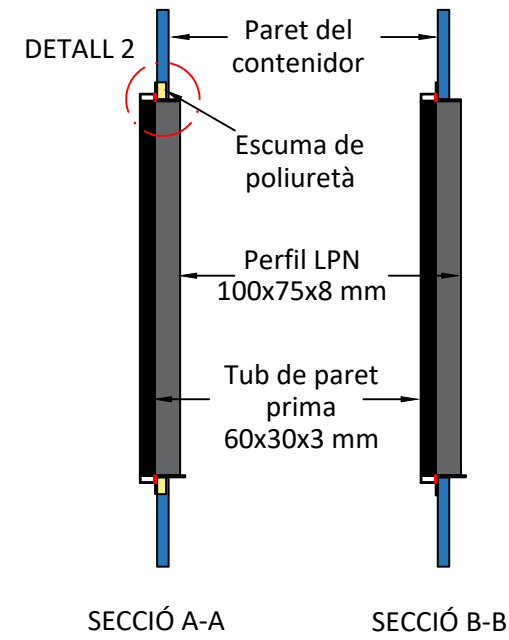
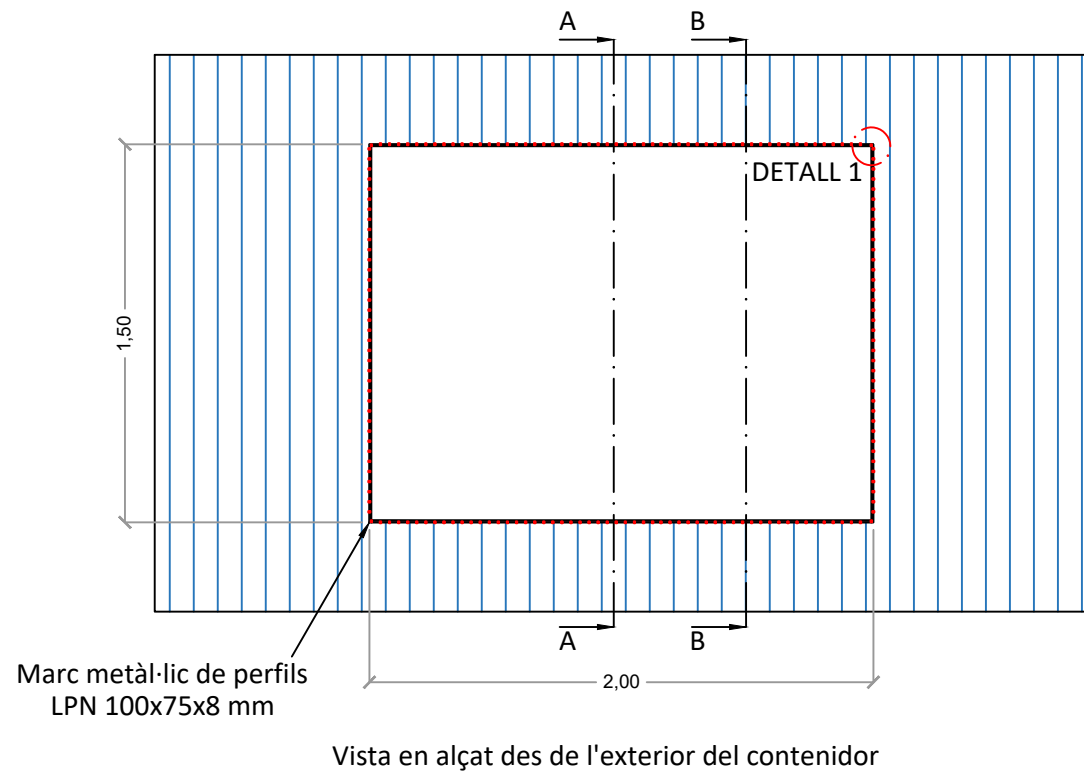
Brigde fitting: tècnica per unir els contenidors, mitjançant la rosca central s'uneixen les abraçadores



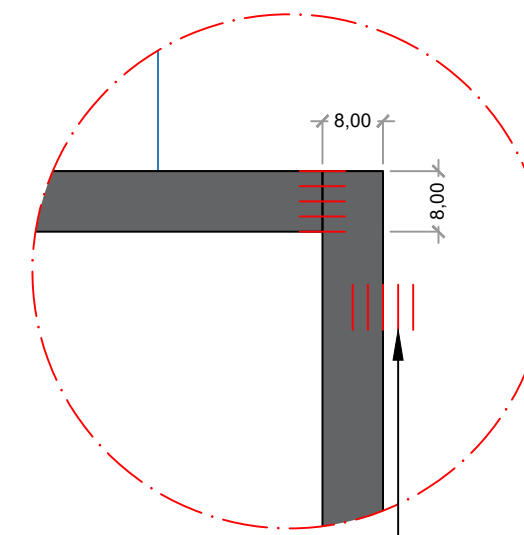
PROJECTE
ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE NORMATIVA I D'OBRA CIVIL

TÍTOL Detall de la unió dels contenidors	TREBALL DE FI DE GRAU	DATA 22/06/2022
AUTOR Helena Garrido Gaya	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	ESCALA 1:50
TUTOR David Vives Gene	ESEIAAT	Nº PLÀNOL 10

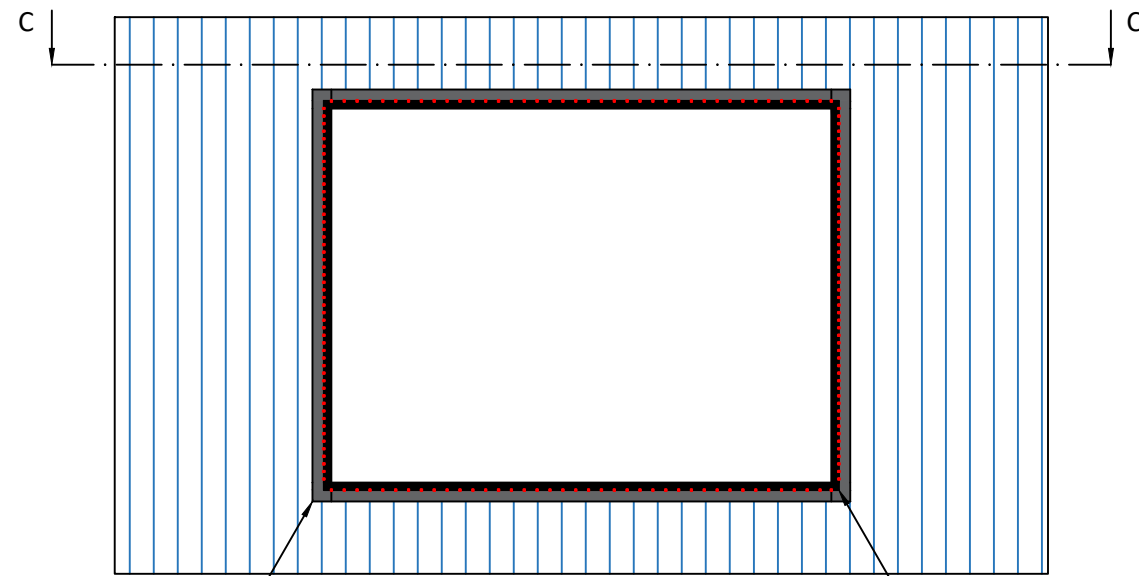
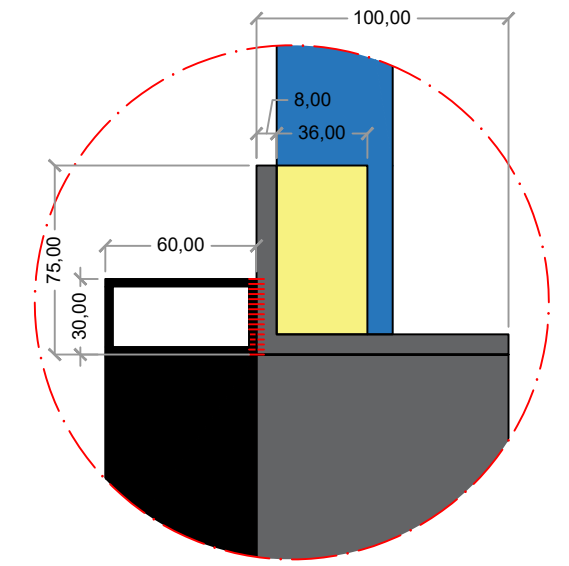
EXEMPLE COL·LOCACIÓ DELS MARCS I PREMARCS METÀL·LICS D'UNA FINESTRA 2,0x1,5 m



DETALL 1 (1:1)
Unió de dos perfils LPN mitjançant soldadura



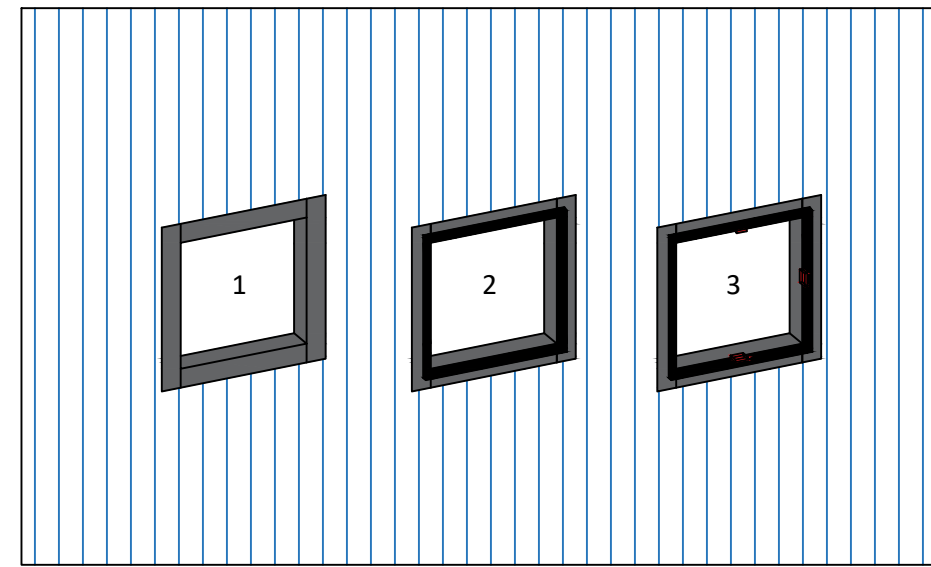
DETALL 2 (1:3)
Unió del premarc metàl·lic amb el marc metàl·lic mitjançant soldadura



Marc metàl·lic de perfils LPN 100x75x8 mm

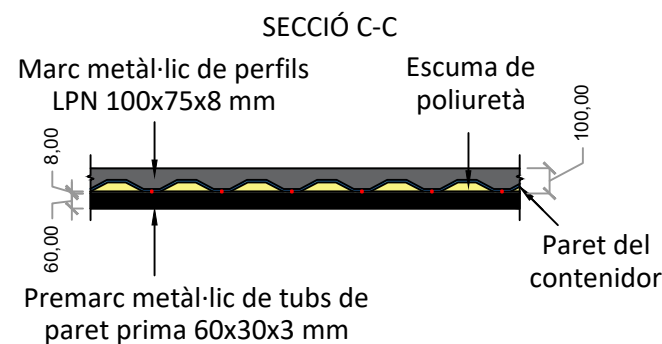
Vista en alçat des de l'interior del contenidor

Premarc metàl·lic de tubs de paret prima 60x30x1 mm



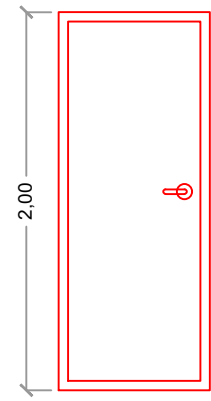
Vista isomètrica del procediment de col·locació dels marcs i premarc metàl·lics

1. Col·locació del marc metàl·lic de perfils LPN fixat a la pell del contenidor
2. Fixació del premarc metàl·lic de tubs de paret prima a sobre del marc anteriorment col·locat
3. Col·locació de les falques de plàstic per a la recepció i col·locació de la fusteria finestra

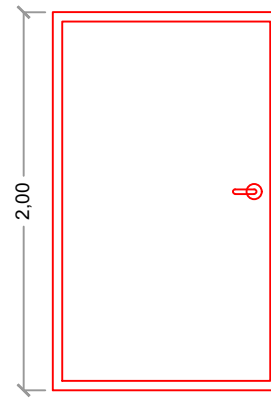


NOTA: en el cas de les portes, el procediment seria el mateix però en canvi de fer servir 4 perfils LPN, només en calen 3 ja que el que estaria en contacte amb el terra no és necessari

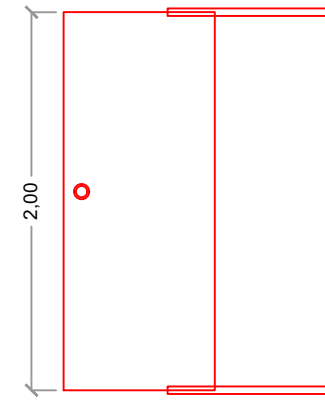
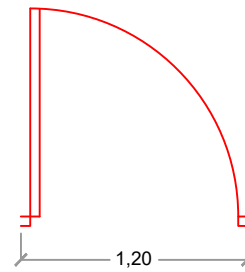
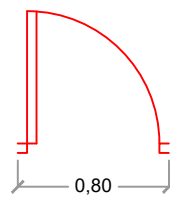
PROJECTE		
ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE NORMATIVA I D'OBRA CIVIL		
TÍTOL	TREBALL DE FI DE GRAU	DATA
Detall del muntatge dels premarcs i marc metàl·lics de portes i finestres	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	22/06/2022
AUTOR	ESEIAAT	ESCALA
Helena Garrido Gaya		1:30
TUTOR		Nº PLÀNOL
David Vives Gene		11



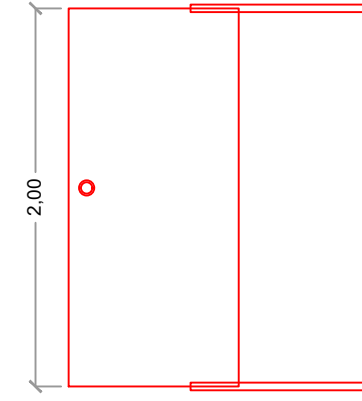
Porta interior de fusta
Dimensions: 0,8x2,0m
Quantitat: 5



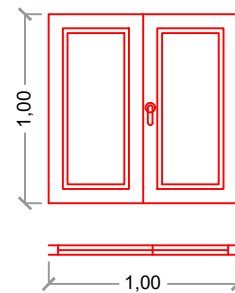
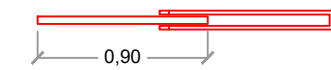
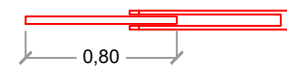
Porta d'accés d'alumini
Dimensions: 1,2x2,0m
Quantitat: 1



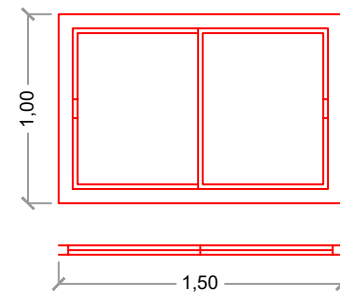
Porta corredissa del safareig
Dimensions: 0,8x2,0m
Quantitat: 1



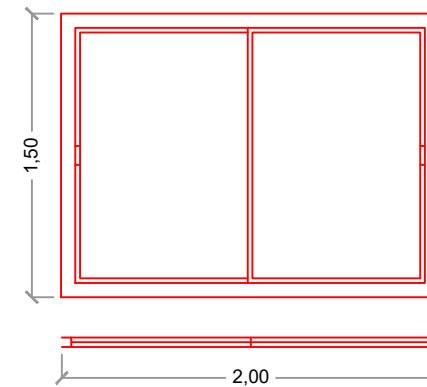
Porta corredissa del menjador
Dimensions: 0,9x2,0m
Quantitat: 1



Finestra de PVC
Dimensions: 1,0x1,0m
Quantitat: 1



Finestra de PVC
Dimensions: 1,5x1,0m
Quantitat: 6



Finestra de PVC
Dimensions: 2,0x1,5m
Quantitat: 1

PROJECTE
ESTUDI DE VIABILITAT PEL REAPROFITAMENT DE CONTENIDORS MARÍTIMS
PER A LA RECONVERSIÓ EN HABITATGES FOCALITZAT EN LA PART DE
NORMATIVA I D'OBRA CIVIL

TÍTOL Detall de fusteries interiors i exteriors	TREBALL DE FI DE GRAU	DATA 22/06/2022
AUTOR Helena Garrido Gaya	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials	ESCALA 1:40
TUTOR David Vives Gene	ESEIAAT	Nº PLÀNOL 12